

N型i-TOPCon 背板单晶组件

TSM-NE21

695-725W

725_W / 最大输出功率

23.3% / 最高效率



更高的客户价值

- 适用于所有场景，包括户用、工商业和地面电站
- 标准版型尺寸，拥有更高的集装箱利用率，有效降低运输成本
- 低电压设计带来更高的串功率，有效将BOS成本和LCOE降低2%~6%



最高功率提升至725W

- 基于210创新技术平台,组件效率高达23.3%
- 专利i-TOPCon技术,持续提高效率,包括降低接触电阻、增强背面反射和边缘质量修复



高可靠性

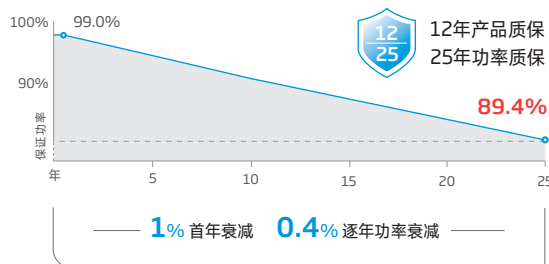
- 应用创新的无损切割技术和高密度封装技术,降低隐裂风险
- 使用半切割技术降低热斑风险
- 通过认证的耐盐雾氨气沙尘,抗PID、LID、LeTID的测试性能
- 在恶劣环境和极端天气条件下可持续发电



高发电性能

- 经第三方验证的卓越低辐照性能
- 更低温度系数 ($-0.29\%/^{\circ}\text{C}$)

功率保证



* 详细信息请参阅产品质量保证书

全面的产品和体系证书

IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

ISO 9001: 质量管理体系

ISO 14001: 环境管理体系

ISO 14064: 温室气体排放核查

ISO 45001: 职业健康安全管理体系



电气参数 (标准测试条件下)

最大功率-PMAX (Wp)*	695	700	705	710	715	720	725
功率分档 (W)**	0 ~ +5						
最大功率点的工作电压-VMPP (V)	40.3	40.5	40.7	40.9	41.1	41.3	41.5
最大功率点的工作电流-IMPP (A)	17.25	17.29	17.33	17.36	17.40	17.44	17.47
开路电压-Voc (V)	48.3	48.6	48.8	49.0	49.2	49.4	49.7
短路电流-Isc (A)	18.28	18.32	18.36	18.40	18.44	18.48	18.49
组件效率 η_m (%)	22.4	22.5	22.7	22.9	23.0	23.2	23.3

标准测试条件(大气质量AM1.5,辐照度1000W/m², 电池温度25°C)下的测量值 *测量公差: ±3% **功率分档最高至: +3%

电气参数 (电池额定工作温度条件下)

最大功率-PMAX (Wp)	531	534	540	543	547	551	554
最大功率点的工作电压-VMPP (V)	37.9	38.0	38.3	38.5	38.7	38.8	39.1
最大功率点的工作电流-IMPP (A)	14.00	14.04	14.08	14.12	14.14	14.18	14.19
开路电压-Voc (V)	45.9	46.1	46.3	46.5	46.7	46.9	47.2
短路电流-Isc (A)	14.72	14.76	14.80	14.83	14.86	14.89	14.90

NOCT:辐照度800W/m², 环境温度20°C, 风速1m/s

温度额定值

NOCT (额定电池工作温度)	43°C (±2°C)
最大功率(PMAX)温度系数	- 0.29% /°C
开路电压(Voc) 温度系数	- 0.24% /°C
短路电流(Isc) 温度系数	0.04% /°C

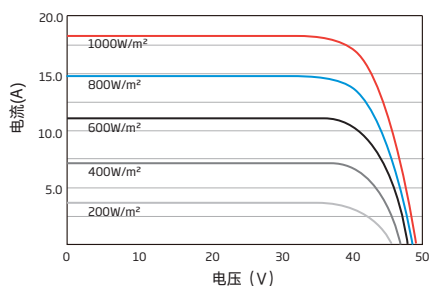
实际测试值因测试方法差异可能与技术参数略有偏差

应用条件

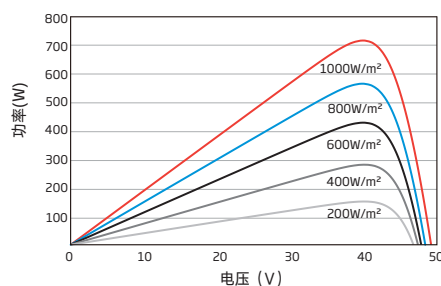
工作温度	-40~+70°C
最大系统电压	1500V DC (IEC)
最大保险丝额定电流	30A

曲线图

组件的I-V曲线 (715W)



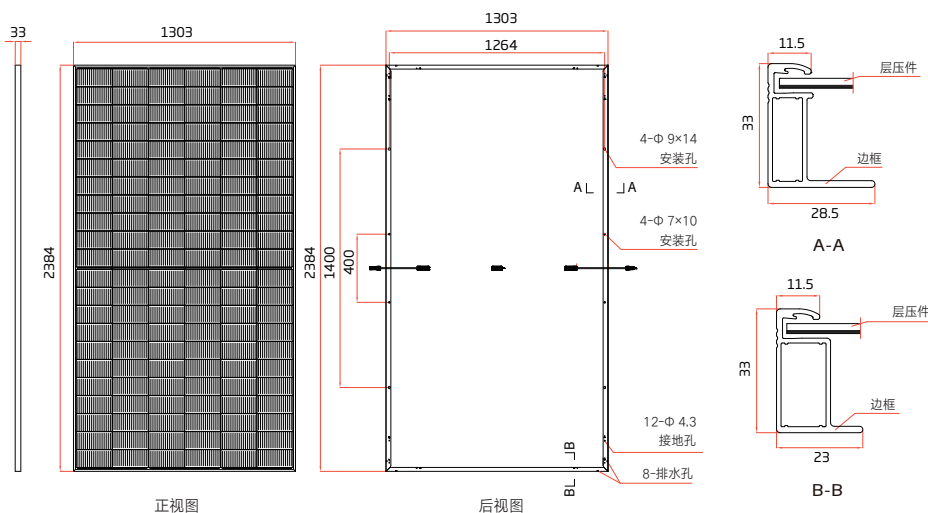
组件的P-V曲线 (715W)



机械参数

电池片类型	N型i-TOPCon 单晶
电池片数量	132片
组件尺寸	2384×1303×33mm
重量	32.9 kg
前玻	3.2 mm, 减反射镀膜钢化玻璃
背板	白色
边框	33 mm铝边框
接线盒	防护等级IP 68
电缆	4.0mm ² , 光伏专用电缆 竖装: 负极280mm/正极350mm 可定制长度
连接器	MC4 EVO2 / TS4 Plus / TS4*
包装方式	每箱容量: 33片 每17.5米平板车装载容量: 792片 每40英尺集装箱装载容量: 594片

*具体请参考区域数据表中连接器规格



注意: 使用本产品前请阅读安全和安装说明。
©2025年天合光能股份有限公司版权所有。本数据表现规格如有更改, 恕不另行通知。
解释权归天合光能股份有限公司所有。
版本号: TSM_CN_2025_A

www.trinasolar.com